Physics
Coll.
Libr.

Inhalt.

Erstes und zweites Heft.

Abgeschlossen am 2. November 1934.

Seite

H. Alterthum, K. Krebs und **R. Rompe,** Über die selbständige Ionisation von Natrium- und Cäsiumdampf an glühenden Wolfram- und Rheniumoberflächen. (Mitteilung der Studiengesellschaft für elektrische Beleuchtung m. b. H., Osramkonzern, Berlin.) Mit 7 Abbildungen. (Eingegangen am 8. September 1934) 1

Bengt Edlén, Wellenlängen und Terme zum Fluorspektrum F IV. (Eingegangen am 22. September 1934) 19

H. Broili, R. Glocker und **H. Kiessig,** Die K_α-Röntgenlinien von Kohlenstoff und Kohlenstoffverbindungen. Mit 7 Abbildungen. (Eingegangen am 24. August 1934) 27

A. W. Stepanow, Grundlagen der Theorie der praktischen Festigkeit. Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 22. Juli 1934) 42

S. M. Mitra, Über den Einfluß des K J auf die Polarisation der Fluoreszenz von in Lösung befindlichen Farbstoffen. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 2. Juli 1934) 61

Walter Glaser, Über Raum und Zeit in beliebig bewegten Systemen. (Eingegangen am 31. August 1934) 64

F. Halla und **H. Nowotny,** Über den Einfluß der Anodentemperatur auf die Emission von Röntgenstrahlen. (Eingegangen am 19. September 1934.) 76

Hans Kopfermann und **Ebbe Rasmussen,** Über das Kernmoment des Scandiums. Mit 4 Abbildungen. (Eingegangen am 21. September 1934) . . 82

G. Herzberg, F. Patat und **J. W. T. Spinks,** Rotationsschwingungsspektren im photographischen Ultrarot von Molekülen, die das Wasserstoffisotop der Masse 2 enthalten. I. Das C_2 H D-Spektrum und der C–C- und C–H-Abstand im Acetylen. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 26. September 1934) 87

W. Maurer und **R. Wolf,** Versuche über He-Fluoreszenz und Stoß zweiter Art von angeregten He-Atomen. Mit 8 Abbildungen. (Eingegangen am 5. September 1934) 100

Seite

Albert Jodlbauer, Der dunkle Vorstrom und die Zählrohrwirkung der zylindrischen Entladung bei Atmosphärendruck. Mit 15 Abbildungen. (Eingegangen am 22. August 1934) 116

N. Kalabuchow, Über den Elektronenübergang aus Metallen in Dielektrika. Mit 7 Abbildungen. (Eingegangen am 7. August 1934) 143

H. Schüler und **Th. Schmidt,** Über eine neue Erscheinung bei den Isotopen des Samariums. (Mitteilung aus dem Institut für Sonnenphysik, Astrophys. Observatorium, Potsdam.) Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 5. Oktober 1934) 148

Drittes und viertes Heft.

Abgeschlossen am 12. November 1934.

C. Hawley Cartwright, Über die Empfindlichkeit von Thermosäulen, Mikroradiometern, Radiometern und Bolometern. Mit 6 Abbildungen. (Eingegangen am 26. September 1934) 153

R. Renner, Zur Theorie der Wechselwirkung zwischen Elektronen- und Kernbewegung bei dreiatomigen, stabförmigen Molekülen. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 13. September 1934) 172

W. Arkadiew, Chemische Fixierung auf Papier der von elektrischen Wellen gegebenen Abbildungen. Mit 11 Abbildungen. (Eingegangen am 26. September 1934) 194

Witold Jacyna, Die Eigenschaften reeller Gase auf Grund der thermodynamischen Zustandsgleichung. II. Der Joule-Effekt bei Helium. Mit 3 Abbildungen. (Eingegangen am 21. September 1934) 204

Rudolf Schulze, Experimentelles über den lichtelektrischen Effekt. Teil I: Reihenuntersuchung des äußeren lichtelektrischen Effektes an den Elementen des periodischen Systems. Mit 8 Abbildungen. (Eingegangen am 10. September 1934) 212

S. Piña de Rubies, Eine neue photometrische Methode in der optischen Spektralanalyse. Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 1. Oktober 1934) . 228

Hans Blume, Mathematische Begründung und Entwicklung einer Wahrscheinlichkeitsrechnung mit finiten Kollektiven. (Eingegangen am 14. Oktober 1934) 232

H. Seemann, Bedingungen und Grenzen der korrekten Abbildbarkeit mittels Elektronenprojektion. Elektronenbahnen im elektrischen Zylinderfelde eines kristallinisch rauhen Glühdrahtes. Mit 11 Abbildungen. (Eingegangen am 8. Juli 1934) 253

E. Hess, Beitrag zur Kenntnis der elektronenoptischen Immersionslinse. (Aus dem Forschungs-Institut der AEG.) Mit 5 Abbildungen. (Eingegangen am 1. Oktober 1934) 274

G. Zimmermann, Berichtigung zu der Arbeit: Erklärung des Normalgradienten Null der Edelgase durch Diffusion 282

Seite

Fünftes und sechstes Heft.

Abgeschlossen am 26. November 1934.

H. Auer, Suszeptibilitätsmessungen an Aluminiummischkristallen. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 15. September 1934) 283

H. Auer, E. Riedl und **H. J. Seemann,** Magnetische, elektrische und spektrographische Untersuchungen an Gold–Silberlegierungen. Mit 5 Abbildungen. (Eingegangen am 15. September 1934) 291

Frank Matossi und **Helmut Brix,** Die Temperaturabhängigkeit der Ultrarotabsorption von Kristallen. I. Beobachtungen an Flußspat und Kalkspat. Mit 6 Abbildungen. (Eingegangen am 8. Oktober 1934) 303

Frank Matossi und **Heinrich Kindler,** Die Temperaturabhängigkeit der Ultrarotabsorption von Kristallen. II. Beobachtungen an Sulfaten und Glimmern. Mit 22 Abbildungen. (Eingegangen am 8. Oktober 1934) 312

Gregor Wentzel, Zur Frage der Äquivalenz von Lichtquanten und Korpuskelpaaren. (Eingegangen am 15. Oktober 1934) 337

Franz Hlučka, Zusammenhang zwischen Polarisationsrichtung und Selektivität beim äußeren lichtelektrischen Effekt einiger Metalle. Mit 16 Abbildungen. (Eingegangen am 11. Oktober 1934) 359

A. Güntherschulze und **Hans Betz,** Die Bewegung der Ionengitter von Isolatoren bei extremen elektrischen Feldstärken. (Mitteilung aus dem Institut für Allgemeine Elektrotechnik der Technischen Hochschule Dresden.) Mit 5 Abbildungen. (Eingegangen am 21. Oktober 1934) 367

Paul Gombás und **Th. Neugebauer,** Berechnung der Konstanten des HCl-Moleküls. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 19. Oktober 1934) . . 375

O. Brandt und **H. Freund,** Einige Versuche in Kundtschen Röhren mit Schallwellen hoher Frequenz. Mit 8 Abbildungen. (Eingegangen am 30. Oktober 1934) 385

Hans Schoeneck, Experimentelle Untersuchungen der Schwingungen zylindrischer Einzelkristalle bei hohen elastischen Frequenzen. Mit 6 Abbildungen. (Eingegangen am 21. Oktober 1934) 390

W. Wessel, Über ein klassisches Analogon des Elektronenspins. Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 26. Oktober 1934) 407

Siebentes und achtes Heft.

Abgeschlossen am 30. November 1934.

Frank Matossi, Über die Rayleighsche Streustrahlung in Kristallen. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 29. April 1934) 425

E. Brüche und **W. Knecht,** Bemerkung über die Erreichung hoher Auflösungen mit dem elektronenoptischen Immersionsobjektiv. (Aus dem Forschungsinstitut der AEG.) Mit 4 Abbildungen. (Eingegangen am 27. Oktober 1934) 462

Seite

W. Fucks, Gasentladung mit Fremdstrom aus der Kathode. Die Zündung im Raumladungsfeld. Mit 8 Abbildungen. (Eingegangen am 31. Oktober 1934) . 467

E. Rupp, Versuche mit künstlich erzeugten Positronen. (Aus dem Forschungsinstitut der AEG.) Mit 25 Abbildungen. (Eingegangen am 19. Oktober 1934) 485

A. Papapetrou, Bemerkungen zur Supraleitung. Mit 3 Abbildungen. (Eingegangen am 23. Oktober 1934) 513

H. R. Schulz, Objektive für Ultrarot. Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 18. Oktober 1934) 523

Alfred Hettich, Notiz zur Strukturbestimmung nach der Fouriermethode. (Eingegangen am 30. Oktober 1934) 528

F. Běhounek, Die Absorption der γ-Strahlen des Radiums in radioaktiven Salzen. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 24. Oktober 1934) . . . 533

N. Seljakow, Über eine neue Eigenschaft der Strukturanalyse. Mit 4 Abbildungen. (Eingegangen am 11. Oktober 1934) 543

Gleb Wataghin, Über die relativistische Quanten-Elektrodynamik und die Ausstrahlung bei Stößen sehr energiereicher Elektronen. (Eingegangen am 2. Oktober 1934) 547

Neuntes und zehntes Heft.

Abgeschlossen am 7. Dezember 1934.

D. A. G. Bruggeman, Berechnung der elastischen Moduln für die verschiedenen Texturen der regulären Metalle. (Eingegangen am 25. Oktober 1934) . . 561

Herbert Tielsch, Die Absorption der Ultrastrahlung in verschiedenen Materialien. Mit 9 Abbildungen. (Eingegangen am 28. Oktober 1934) 589

M. W. Karev und **S. F. Rodionov,** Die Empfindlichkeit von Lichtzählern. Mit 3 Abbildungen. (Eingegangen am 20. Oktober 1934) 615

Arne Sandström, Ein Röntgenspektrometer für Hochvakuum mit Konkavkristall nach Johann. (Zweite Mitteilung.) Mit 7 Abbildungen. (Eingegangen am 5. November 1934) 622

W. Lenz, Berechnung der Beugungsintensitäten von Molekularstrahlen an starren Kristalloberflächen. (Eingegangen am 17. Oktober 1934) 631

E. Brandt, Geometrisch-optische und wellentheoretische Methode zur Berechnung der Beugungsintensitäten von Molekularstrahlen an starren Kristalloberflächen. (Eingegangen am 17. Oktober 1934) 640

Witold Jacyna (Jacyno), Die Eigenschaften reeller Gase auf Grund der thermodynamischen Zustandsgleichung. III. Die spezifischen Wärmen c_v bzw. c_p und die Spannungs- bzw. Ausdehnungskoeffizienten β und α des Heliums. Mit 5 Abbildungen. (Eingegangen am 16. Oktober 1934) 661

Seite

W. Jacyna, S. Derewjankin, A. Obnorsky und **T. Parfentjew,** Bestätigung des Jacynaschen Auswahltheorems am Helium. (Eingegangen am 16. Oktober 1934) 675

R. Becker, Bemerkungen zu der Arbeit von G. Schweikert: „Zur Theorie der Zustandsgleichung. I." (Eingegangen am 23. September 1934) . . . 680

G. Schweikert, Erwiderungen auf die Bemerkungen von R. Becker zu meiner Arbeit „Zur Theorie der Zustandsgleichung. I." (Eingegangen am 11. November 1934) 683

R. Becker, Bemerkung zur vorstehenden Erwiderung. (Eingegangen am 19. November 1934) 689

G. Schweikert, Bemerkung zur vorstehenden Erwiderung. (Eingegangen am 22. November 1934) 689

J. A. Prins, Bemerkung zu einer Arbeit von F. Jentzsch und H. Steps: „Die Winkelabhängigkeit des Brechungsindex bei Röntgenstrahlen". (Eingegangen am 7. November 1934) 690

W. Heisenberg, Berichtigung zu der Arbeit: „Bemerkungen zur Diracschen Theorie des Positrons". (Eingegangen am 5. November 1934) 692

Elftes und zwölftes Heft.

Abgeschlossen am 10. Dezember 1934.

Ragnar Rydberg, Über die Neubildung und Dissoziation zweiatomiger Moleküle. Mit 6 Abbildungen. (Eingegangen am 8. Oktober 1934) 693

Sven Werner, Die Entladungsformen im zylindrischen Zählrohr. II. Mit 14 Abbildungen. (Eingegangen am 22. Oktober 1934) 705

Hans Fricke, Austrittsgeschwindigkeit der Elektronen bei der Spritzentladung. (Mitteilung aus dem Institut für Allgemeine Elektrotechnik der Technischen Hochschule Dresden.) Mit 6 Abbildungen. (Eingegangen am 11. November 1934) 728

V. Kondratjew und **A. Lauris,** Induzierte Prädissoziation der Te_2-Moleküle. Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 24. Oktober 1934) 741

Günther Schulz, Zur Theorie des Galtonschen Brettes. Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 16. November 1934) 747

B. Gross, Zur Analyse der Absorptionskurve der Ultrastrahlung. Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 3. September 1934) 755

Rudolf Hofmann, Beobachtung von Bewegungserscheinungen, die durch elektrische Felder in dielektrischen Flüssigkeiten verursacht werden. Mit 24 Abbildungen. (Eingegangen am 20. Oktober 1934) 759

Seite

Paul Gombás, Zur Theorie des Lithiumbromidkristalls mit Berücksichtigung der Polarisationseffekte. Mit 4 Abbildungen. (Eingegangen am 8. November 1934) 796

E. Brüche, Zu zwei neueren Veröffentlichungen über geometrische Elektronenoptik. (Aus dem Forschungs-Institut der AEG.) Mit 2 Abbildungen. (Eingegangen am 5. Mai 1934) 815

Manfred von Ardenne, Erwiderung zu den Ausführungen von E. Brüche zu zwei neueren Veröffentlichungen über Elektronen-Optik. Mit 1 Abbildung. (Eingegangen am 26. Juli 1934) 822

E. Brüche, Antwort zu vorstehender Erwiderung. (Eingegangen am 3. November 1934) 826

Manfred von Ardenne, Schlußwort. (Eingegangen am 17. November 1934) . . 827

Autorenregister 828